Bonn.
zool. Beitr.

Die tiergeographische Bedeutung des Oku-Gebirges im Bamenda-Banso-Hochland (Westkamerun)

Von M. EISENTRAUT, Bonn

Das Oku-Gebirge ist ein im Bamenda-Banso-Hochland gelegener kleiner Gebirgsstock, dessen Gipfel Höhen zwischen 2500 und 3000 m erreichen. Es findet sich hier ein mehr oder weniger zusammenhängendes Waldgebiet, das als Montanwaldinsel in die weite umliegende Bergsavanne eingelagert und von den anderen ausgedehnteren Montanwaldgebieten in Westkamerun durch große Entfernungen getrennt ist. Die Vogelfauna des Bamenda-Banso-Hochlandes und damit auch des Oku-Gebirges ist vor allem durch die Aufsammlungen von Bates und Serle gut bekannt und enthält manche Besonderheiten. Die Säugetierfauna dagegen blieb bisher so gut wie unberücksichtigt.

Während meiner letzten, 1966/67 ausgeführten Reise nach Kamerun[1]) wurde von mir und meinen beiden Begleitern auch das Oku-Gebirge (vom 15. 1. bis 2. 2. 1967) aufgesucht, um neben der Vogelfauna besonders die Kleinsäuger kennenzulernen. Dabei zeigte es sich, daß auch diese manche Eigenheiten aufweisen, die die isolierte Lage dieses Montangebietes unterstreichen. Es sei allerdings ausdrücklich betont, daß sich solche Besonderheiten ebenso wie bei den Vögeln keineswegs auf die Populationen des relativ kleinen Oku-Gebirges zu beschränken brauchen, sondern auch ähnliche, bisher nur noch nicht berücksichtigte und entsprechend erforschte Gebiete im gesamten Bamenda-Banso-Hochland einschließen, ja sogar, wie einige Beispiele zeigen, sich bis auf das Manenguba-Gebiet ausdehnen können.

Ausgang unserer Untersuchungen und Exkursionen war ein Standlager in nächster Nähe des Oku-Sees, der in 2100 m Meereshöhe gelegen ist und einen Kratersee darstellt. Seine Hänge sind rings von Wald umgeben. Dieser ist meist als Hochwald, teils aber auch als Buschwald mit eingestreuten freieren, von Niederwuchs bestandenen Lichtungen ausgebildet. Hier begegneten wir typischen Vertretern der montanen Waldfauna. In den höheren Berglagen, etwa oberhalb von 2200 bis 2300 m, finden sich dann auch offene gras- und buschbestandene Flächen, wo wir Vertreter der Bergsavannenfauna antrafen.

Im folgenden sollen nach einer Zusammenstellung der bisher für das Oku-Gebirge nachgewiesenen Säugetiere einige bemerkenswerte Beispiele, die den besonderen Faunen-Charakter dieses Gebietes und damit des

[1]) Die Reise wurde mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgeführt.

Bamenda-Banso-Hochlandes beleuchten, herausgestellt und mit einigen entsprechenden Beispielen aus der Vogelwelt in Parallele gesetzt werden.

Die systematische Bearbeitung der meisten hier angeführten Säuger erfolgte bereits an anderer Stelle, und zwar der Soriciden von Heim de Balsac (1968), der Microchiropteren von Hill (1968) und der Rodentier von Eisentraut (1968 a). Herrn Dr. Corbet danke ich dafür, daß ich in der Säugetiersammlung des Britischen Museums (Nat. Hist.) in London arbeiten und das dortige Material vergleichen konnte.

Zusammenstellung der im Oku-Gebiet gesammelten Säugetiere

1. *Myosorex eisentrauti okuensis:* 10 Exemplare einer neuen Rasse der erstmals von Fernando Poo beschriebenen Art. 7 Exemplare vom Manenguba-Gebiet stehen dieser Rasse sehr nahe.
2. *Sylvisorex granti camerunensis:* 3 Exemplare einer neuen — in 4 Exemplaren auch im Manenguba-Gebiet gesammelten — Rasse der damit erstmalig für Westafrika nachgewiesenen Art.
3. *Sylvisorex megalura* subsp.: 2 Exemplare, dazu 1 Exemplar vom Kupe, Erstnachweis für Westafrika.
4. *Eidolon helvum helvum:* 4 Exemplare.
5. *Pipistrellus kuhlii* subsp.: 2 Exemplare, Erstnachweis für Westafrika.
6. *Miniopterus schreibersii villiersi:* 4 Exemplare. Eine im guineisch-kongolesischen Waldblock verbreitete Rasse, die nach Koopman (1965) nicht zu *inflatus*, sondern zu *schreibersii* zu stellen ist.
7. *Tadarida ansorgei:* 1 Exemplar, Erstnachweis für Westafrika.
8. *Galagoides demidovii thomasi:* 2 Exemplare der bisher nur für Ostafrika bekannten Rasse.
9. *Cercopithecus preussi:* Öfters im Oku-Wald gehört; die Art ist leicht an dem charakteristischen Abendruf zu erkennen.
10. *Paraxerus cooperi:* 21 Exemplare, einzige im Gebiet beobachtete Sciuriden-Art.
11. *Anomalurus beecrofti beecrofti:* 2 Exemplare; die Nominatrasse ist als Montanform anzusehen.
12. *Graphiurus murinus haedulus:* 21 Exemplare.
13. *Cricetomys emini:* 1 Exemplar. (Alle mir von Westkamerun vorliegenden Stücke müssen nach der von Genest-Villard (1967) gegebenen systematischen Kennzeichnung nicht zu *gambianus*, sondern zu *emini* gestellt werden.)
14. *Hybomys univittatus* subsp.: 3 Exemplare, die Merkmale teils der Rasse *badius*, teils der Rasse *basilii* zeigen.
15. *Lemniscatus striatus mittendorff:* 12 Exemplare; offenbar eine dunkelbäuchige Montanform des Oku-Gebirges.
16. *Lophuromys sikapusi* subsp.: 5 Exemplare, durch etwas abweichende Schädelmerkmale von *L. s. sikapusi* unterschieden.
17. *Thamnomys rutilans* subsp.: 2 Exemplare. Offenbar eine Montanform, die mit der Rasse *poensis* von Fernando Poo die Weißbäuchigkeit gemeinsam hat, aber durch Schädel- und Zahnmerkmale abweicht.
18. *Leggada setulosa:* 1 Exemplar.
19. *Oenomys hypoxantus albiventris:* 5 Exemplare, offenbar eine Montanrasse.
20. *Hylomyscus aeta* subsp.: 4 Exemplare. Riesenform mit typischen aeta-Merkmalen.
21. *Hylomyscus* sp.: 5 Exemplare. Körpermaße und Schädelproportionen stimmen gut mit der von mir als „Form c" von Fernando Poo bezeichneten *Hylomyscus*-Form überein, deren genauere systematische Eingruppierung einer späteren Bearbeitung vorbehalten bleiben muß (vgl. Eisentraut 1966).

22. *Praomys hartwigi:* 11 Exemplare. Offenbar eine Montanform, die sich durch besonders hohe Körper- und Schädelmaße auszeichnet.
23. *Otomys irroratus burtoni?:* 1 Exemplar, das mit seinen 8 Lamellen von M^3 möglicherweise Beziehung zu den ostafrikanischen Rassen *vulcanis* und *faradjius* zeigt.

Beziehung der Fauna des Oku-Gebirges (bzw. Bamenda-Banso-Hochlandes) zu ostafrikanischen Faunenelementen

Der Vergleich der beiden im Oku-Gebiet erbeuteten Stücke von *Galagoides demidovii* mit meinen am Kamerunberg und Kupe gesammelten Exemplaren und ferner mit dem reichen im Britischen Museum vorhandenen Material ergab die überraschende Feststellung einer engen Beziehung der Oku-Tiere zur Rasse *thomasi,* die vom östlichen Kongo-Gebiet und Uganda bis Victoria-Nyansa bekannt ist und sich durch bedeutendere Größe und hellere Färbung von den westafrikanischen Formen *demidovii, murinus* und *poensis* auszeichnet. Bis auf geringe unterschiedliche Farbnuancen entsprechen die Oku-Tiere den von mir verglichenen, im Britischen Museum vorhandenen *thomasi*-Stücken von Uganda und Kenia, so daß ich nicht zögere, sie zunächst dieser östlichen Rasse zuzurechnen, die möglicherweise eine ausgesprochene Montanform darstellt.

Nicht weniger überraschend ist das Auffinden von zwei Fledermausarten im Oku-Gebiet, die bisher für Westafrika nicht bekannt waren und ebenfalls die Beziehung zu Ostafrika zeigen. Es handelt sich um *Pipistrellus kuhlii,* eine Art die (außer ihrer weiten Verbreitung in der Palaearktis und damit auch in Nordafrika) in Äthiopien, Kenia und Tansania bis zur Kap-Provinz bekannt ist. Die zweite Art ist *Tadarida ansorgei,* die bisher nur im östlichen Kongo-Gebiet und ferner in Angola gefunden wurde.

Bei einer von uns erstmalig in Westafrika und zwar im Oku-Gebiet, darüber hinaus aber auch im Manenguba-Gebiet in einer Serie von 16 Exemplaren gefundenen Soricide, *Sylvisorex granti,* handelt es sich um einen typischen Montanvertreter, der bislang nur vom Ruwenzori, Mount Kenia, Kilimandjaro, von den Kivu-Bergen und vom Westufer des Albertsees vorlag. Auf Grund von morphologischen Unterschieden beschrieb Heim de Balsac (1968) die Westafrikaner als neue Rasse *camerunensis.*

In Parallele zu diesen Säugetiervertretern sind als Beispiel aus der Vogelfauna vor allem zwei Arten zu nennen, die ihre Hauptverbreitung in ostafrikanischen Berggebieten haben und im Bamenda-Banso-Hochland ihre westliche Verbreitungsgrenze finden: *Apalis pulchra* und *Pseudoalcippe atriceps.* Letztere ist in den anderen Westkameruner Berggebieten (und auf Fernando Poo) und in Angola durch die nahe Verwandte *Pseudoalcippe abyssinica* vertreten. Sowohl *A. pulchra* als auch *Ps. atriceps* sind typische Montanwaldarten und wurden von uns im Oku-Gebiet sehr häufig angetroffen. Weiterhin wären in diesem Zusammenhang zu nennen *Apalis bamendae,* in der Nominatform vom Hochland nahe Bamenda, Kumbo und

Chang bekannt und in der Rasse *chapini* und *strausae* in Ostafrika vertreten, und ferner *Othyphantus baglafecht,* in der Rasse *neumanni* im Banso-Hochland und in mehreren anderen Rassen ebenfalls in Ostafrika beheimatet. Letztgenannte Art ist mehr ein Bewohner des offenen Gebietes.

Bei den hier aufgeführten Beispielen von Säugern und Vögeln handelt es sich fast ausschließlich um Montanvertreter, die wir wohl als Reliktformen aus pleistozänen Pluvialperioden, also aus einer Zeit, in der eine Montanwaldverbindung zwischen West- und Ostafrika bestand, ansehen können und die im Bamenda-Banso-Hochland ihre westliche Verbreitungsgrenze finden. Diese Tatsache unterstreicht die tiergeographische Bedeutung dieses Gebietes und damit auch des Oku-Gebirges, das gewissermaßen einen der heute noch vorhandenen Pfeiler der einstigen Verbindungsbrücke darstellt. Auf die ganz allgemein bestehende und oft diskutierte enge Beziehung zwischen westafrikanischen Montanvogelfaunen und entsprechenden ostafrikanischen Gebirgsfaunen soll hier nicht näher eingegangen werden. Eine ausführliche Abhandlung findet sich bei Moreau (1966). Jedoch stimme ich auf Grund meiner Feststellungen Moreau nicht bei, wenn er die Auffassung vertritt, daß sich die Säuger hinsichtlich der Ausbildung von Montanformen anders verhielten als die Vögel. Je mehr die Montangebiete säugetierkundlich erforscht werden, um so mehr sammeln sich Beispiele von typisch montanen Säugern, wobei es sich allerdings wohl häufiger als bei Vögeln um Montan r a s s e n handelt, also um eine vertikale Rassendifferenzierung. Daneben finden sich aber auch genügend Beispiele für reine Montan a r t e n.

Endemische Formen des Bamenda-Banso-Gebietes

Die Zahl der für unser Gebiet endemischen A r t e n ist gering. Eines der markantesten Beispiele aus der Vogelwelt ist *Tauraco bannermani,* den wir im Oku-Gebirge relativ häufig antrafen und der nur noch in wenigen Bergwaldresten im Bamenda-Banso-Hochland (z. B. Bambulue-See nahe Bamenda) gefunden wurde; sein nächster Verwandter ist *Tauraco erythrolophus* von West-Angola. Beide dürften eine Superspezies bilden (vgl. Hall und Moreau 1964). Ebenso eng begrenzt auf das gleiche Gebiet und auf große Höhen beschränkt ist *Platysteira laticincta,* eine Vogelart, die von Serle (1950) u. a. auch im Oku-Gebirge festgestellt wurde. Ein sehr naher Verwandter ist *P. peltata* von Ost- und Zentralafrika und Angola. Von endemischen Säugetierarten wäre hier zunächst nur *Praomys hartwigi* zu nennen, eine Art, die jedoch auch im Manenguba-Gebiet von uns festgestellt wurde und deren genauere systematische Eingruppierung einer späteren Bearbeitung vorbehalten bleiben muß.

Demgegenüber ist die Zahl der auf das Bamenda-Banso-Gebiet beschränkten R a s s e n von Säugetieren etwas größer, vor allem wenn man auch Arten berücksichtigt, deren Population im Oku-Gebirge schon eine

deutliche Tendenz zur Spezialisierung erkennen läßt, ohne daß zunächst eine subspezifische Abtrennung angebracht erscheint. Es handelt sich um folgende Vertreter: Von der auf Fernando Poo erstmalig entdeckten *Myosorex eisentrauti* beschrieb Heim de Balsac nach den von uns im Oku-Gebirge gesammelten Stücken die Subspezies *okuensis*. Zu ihr kann auch die durch geringe Unterschiede ausgezeichnete Population vom Manenguba-Gebiet gerechnet werden. *Oenomys hypoxanthus* vom Oku-Gebiet bildet eine infolge Reduzierung der rotbraunen Pigmente ober- und unterseits stark aufgehellte Rasse *albiventris*. *Lemniscomys striatus*, ein typischer Muridenvertreter des offenen Gebietes, kommt im Oku-Gebirge in der stark verdüsterten und kurzschwänzigen Rasse *mittendorfi* vor. Die von uns im Oku-Gebiet gesammelten Stücke von *Lophuromys sikapusi* zeichnen sich durch einige abweichende, offenbar konstante Schädelmerkmale (breites Rostrum im Zusammenhang mit stärkerer Ausbildung der Schneidezähne, eckiger hinterer Ausschnitt der Gaumenplatte, rundlicher hinterer Abschluß der Gaumenspalten, größere Jochbogen- und Interorbitalbreite) aus. Das Cooper-Hörnchen, *Paraxerus cooperi*, das uns in einer größeren Serie vom Oku-Gebiet vorliegt, ist hier ober- und vor allem unterseits blasser getönt als die zwei bisher von der terra typica, den Rumpi Hills, vorliegenden Exemplare.

Zum Vergleich weise ich auf die subspezifische Differenzierung der Bamenda-Banso-Populationen einiger Vogelarten hin. Wenn auch nicht alle einst von Bates und Bannerman aufgestellten Subspezies einer späteren kritischen Überprüfung standgehalten haben, so bleibt doch noch eine Anzahl berechtigter Rassen übrig. Als Beispiele führe ich folgende Vertreter an: *Phoeniculus bollei okuensis*, eine auf das Oku-Gebiet beschränkte, sehr markante Montanrasse, die sich von der Nominatrasse durch weniger ausgedehnte Weißfärbung an Kopf und Kehle und durch leicht veränderte Farbnuancen des Gefieders auszeichnet; die Unterschiede treten auch an unserem Material sehr markant in Erscheinung. Die Oku-Rasse *Andropadus montanus concolor* unterscheidet sich von der Nominatrasse durch größere Flügel- und Schwanzmaße. Die Art ist rein montan. Das mir vorliegende Material von *Zosterops senegalensis* aus dem Oku-Gebiet zeigt mit aller Deutlichkeit, daß auch hier eine subspezifische Abtrennung auf Grund düsterer Färbung und bedeutend größerer Flügel- und Schwanzlänge berechtigt ist (vgl. Eisentraut 1968 b). Nach Vergleich des im Berliner Museum befindlichen Typus von *phyllicus*, der mir freundlicherweise von Herrn Dr. Mauersberger zur Verfügung gestellt wurde, dürfte dieser Rassenname für die Bamenda-Banso-Population anzuwenden sein.

Bei den hier aufgeführten, für unser Gebiet endemischen Säuger- und Vogelformen, deren Zahl noch erweitert werden könnte, handelt es sich um ausgesprochene Montantiere. Die Begrenzung ihres Vorkommens auf das Bamenda-Banso-Hochland hebt wiederum die Sonderstellung dieses Gebietes heraus und erklärt sich aus dessen isolierter Lage. Dabei bleibt die

Frage offen, ob sich die Differenzierung erst nach Eintreten der nachpleistozänen Isolierung herausgebildet hat oder aber ob es sich um Reliktformen aus den pleistozänen Pluvialzeiten handelt, die in den heutigen Montaninseln ihr Refugium gefunden haben. Viele Gründe sprechen dafür, daß in den meisten Fällen letztere Annahme zutreffen dürfte.

Zusammenfassung

Nach einer erstmaligen Zusammenstellung aller für das Oku-Gebirge im Bamenda-Banso-Hochland nachgewiesenen Säugetiere werden die Säuger- und Vogelarten dieses Gebietes herausgestellt, die teils eine enge Beziehung zu ostafrikanischen Vertretern erkennen lassen, teils als endemische Formen auftreten. Für diese tiergeographischen Gegebenheiten dürften in erster Linie die pleistozänen Klimaschwankungen von besonderer Bedeutung gewesen sein.

Literatur

Eisentraut, M. (1966): Die *Hylomyscus*-Formen von Fernando Poo. — Z. f. Säugetierkunde, 31, p. 213—219.

— (1968 a): Beitrag zur Säugetierfauna von Kamerun. — Bonner Zool. Beiträge, 19, p. 1—14.

— (1968 b): Beitrag zur Vogelfauna von Fernando Poo und West-Kamerun. — Bonner Zool. Beiträge, 19, p. 49—68.

Genest-Villard, H. (1967): Revision du genre *Cricetomys* (Rongeurs, Cricetidae). — Mammalia, 31, p. 390—455.

Hall, B. P., und R. E. Moreau (1962): A study of the rare birds of Africa. — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) 8, p. 313—378.

Heim de Balsac, H. (1968): Contribution à l'étude des Soricidae de Fernando Poo et du Cameroun. — Bonner Zool. Beiträge, 19, p. 15—42.

Hill, J. E. (1968): Bats from the Cameroons, with the description of a new species of Pipistrellus. — Bonner Zool. Beiträge, 19, p. 43—48.

Koopman, K. F. (1965): Status of forms described or recorded by J. A. Allen in „The American Museum Congo Expedition Collection of Bats". — Amer. Mus. Novit. No. 2219, p. 1—34.

Moreau, R. E. (1966): The Bird Faunas of Africa and its Islands. London and New York.

Serle, W. (1950): A contribution to the Ornithology of the British Cameroons. — Ibis 92, p. 343—376, 602—638.

Anschrift des Verf.: Prof. Dr. M. Eisentraut, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, 53 Bonn, Adenauer-Allee 150—164.